

(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : B01F 13/00	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/21652 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 20. April 2000 (20.04.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/07703		(81) Bestimmungsstaaten: CA, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
(22) Internationales Anmeldedatum: 14. Oktober 1999 (14.10.99)		
(30) Prioritätsdaten: 298 18 280.7 14. Oktober 1998 (14.10.98) DE		Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>
(71) Anmelder (<i>für alle Bestimmungsstaaten ausser US</i>): KETTENBACH GMBH & CO. KG [DE/DE]; Im Heerfeld 7, D-35713 Eschenburg (DE).		
(72) Erfinder; und		
(75) Erfinder/Anmelder (<i>nur für US</i>): BUBLEWITZ, Alexander [DE/DE]; Waldstrasse 27, D-35745 Herborn (DE). SUCHAN, Matthias [DE/DE]; Tilsiter Strasse 13, D-57627 Hachenburg (DE).		
(74) Anwälte: HILLERINGMANN, Jochen usw.; Deichmannhaus, Bahnhofsvorplatz 1, D-50667 Köln (DE).		

(54) Title: DEVICE FOR MIXING TWO PASTY MATERIALS, ESPECIALLY FOR MIXING A DENTAL IMPRESSION MATERIAL WITH A CATALYST MATERIAL

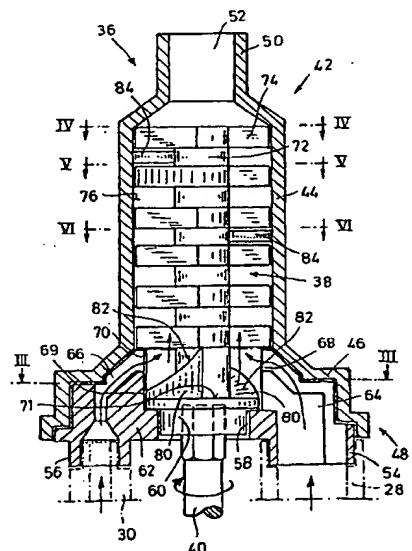
(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM VERMISCHEN ZWEIER PASTÖSER MASSEN, INSbesondere ZUM VERMISCHEN EINER DENTAL-ABFORMMASSE MIT EINER KATALYSATORMASSE

(57) Abstract

The invention relates to device for mixing two pasty materials, especially a dental impression material with a catalyst material. Said device is fitted with a housing (42) having a substantially cylindrical section (44) with two radial inlets (68, 70) for both pasty materials on the back end of said section and an outlet (52) for the mixed pasty materials on the front end of the cylindrical section (44). The inventive device also includes a driveable mixing shaft (38) extending through the cylindrical section (44) and rotationally mounted in the housing (42). The mixing shaft (38) has a plurality of rigid mixing elements (74) spaced from an axis (72) for mixing both pasty materials as they pass through the cylindrical section (44) of the housing (42). The mixing shaft (38) has at least one deflecting element (80) in the area of the inlets (68, 70) for supporting transport in axial direction of the pasty material entering the cylindrical section (44) of the housing (42) through the inlets (68, 70), wherein the at least one deflecting element (80) has a deflecting surface (82) extending around the axis (72) and which is inclined in relation to the radial plane of said axis (72).

(57) Zusammenfassung

Die Vorrichtung zum Vermischen zweier pastöser Massen, insbesondere eine Dental-Abformmasse mit einer Katalysatormasse, ist versehen mit einem Gehäuse (42), das einen im wesentlichen rohrförmigen Abschnitt (44) mit zwei radialen Einlassöffnungen (68, 70) an dessen hinteren Ende für die beiden pastösen Massen und einer Auslassöffnung (52) für die vermischten pastösen Massen an dem vorderen Ende des rohrförmigen Abschnitts (44) aufweist, und einer antreibbaren Mischerwelle (38), die sich durch den rohrförmigen Abschnitt (44) erstreckt und in dem Gehäuse (42) drehbar gelagert ist. Die Mischerwelle (38) weist eine Vielzahl von von einer Achse (72) abstehenden starren Mischerlementen (74) zum Vermischen der beiden pastösen Massen auf, wenn diese den rohrförmigen Abschnitt (44) des Gehäuses (42) passieren. Die Mischerwelle (38) weist in Höhe der Einlassöffnungen (68, 70) mindestens ein Umlenkelement (80) zur Unterstützung des Transports der durch die Einlassöffnungen (68, 70) in den rohrförmigen Abschnitt (44) des Gehäuses (42) gelangenden pastösen Massen in axialer Richtung auf, wobei das mindestens eine Umlenkelement (80) eine sich um die Achse (72) erstreckende und schräg zu einer Radialebene der Achse (72) verlaufende Umlenkfläche (82) aufweist.



ABSTRACT

Device for mixing two pasty substances, in particular for mixing a dental impression substance with a catalyst substance

Sub
A3

The device for mixing two pasty substances, in particular a dental impression substance with a catalyst substance, is provided with a housing (42) comprising an essentially tubular section (44) having two radial inlet openings (68, 70) for the two pasty substances at its rear end and an outlet opening (52) for the mixed pasty substances at the front end of the tubular section (44), and with a driveable mixer shaft (38) extending through the tubular section (44) and rotatably supported in the housing (42). Said mixer shaft (38) comprises a plurality of rigid mixer elements (74) protruding from an axis (72) and serving for mixing the two pasty substances when they pass through the tubular section (44) of the housing (42). The mixer shaft (38) comprises at the level of the inlet openings (68,70) at least one deflection element (80) for promoting the transport in axial direction of the pasty substances fed through the inlet openings (68,70) to the tubular section (44) of the housing (42), wherein the at least one deflection element (80) has a deflection surface (82) extending about the axis (72) and at an inclination to a radial plane of the axis (72).

Fig. 2